القِسمُ الأوّلْ

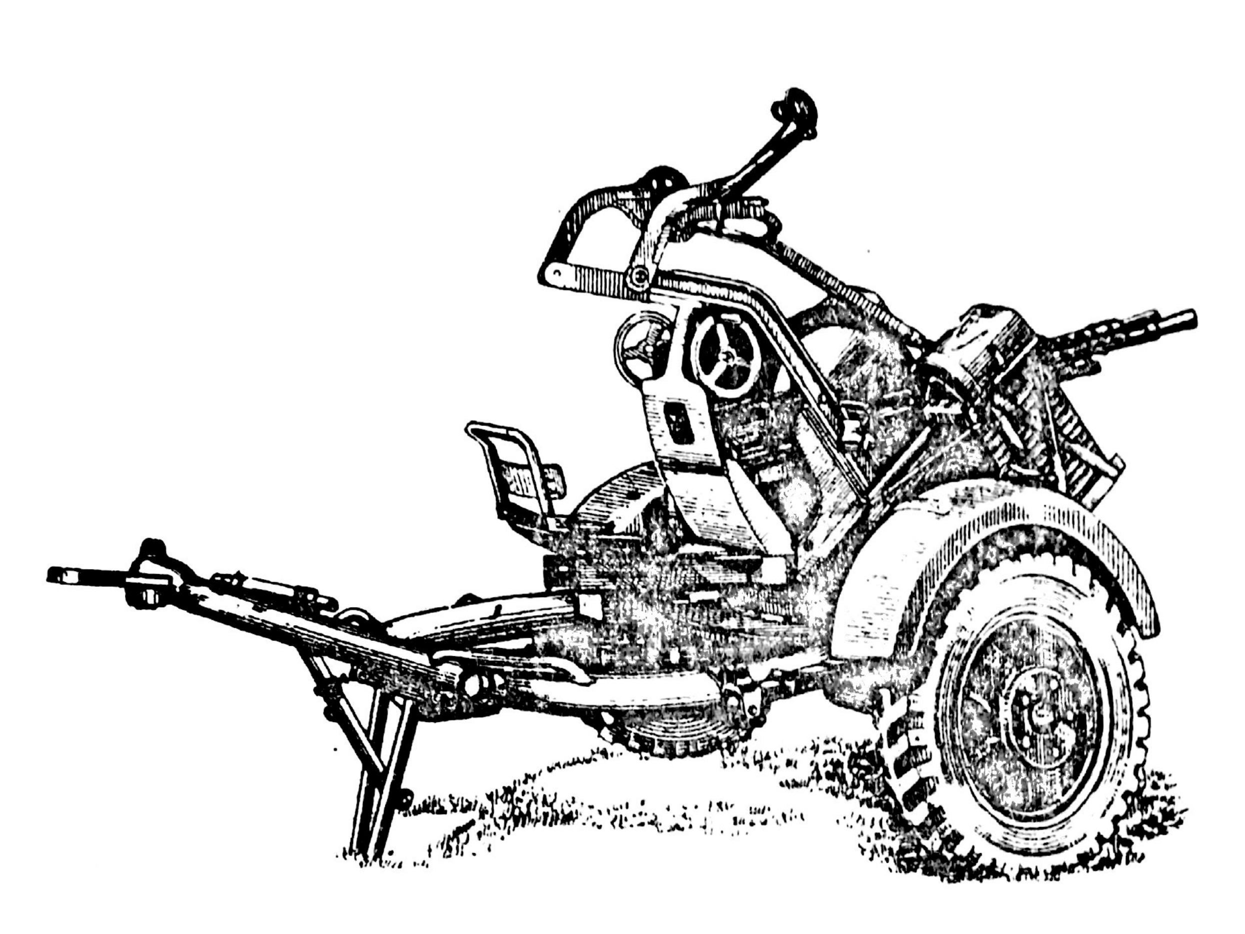
الغرض والخصائص القتاليـة
للرشاش الثنائي ٥ر١٤ مم م/ط
حفظه وصيانتـه ، وتجهيزه للرمي

الفصل الأول

معلومـات عامـة

١ ـ يعتبر الرشاش الثنائي ١٤٫٥ مم م/ط (شكل ١) واسطة نارية فعالـة لوحدات وقطعات الجيش العربي السـوري ٠

صمم الرشاش ١٤٫٥ م/ط لتدمير الاهداف الجوية المعادية ـ طائرات ، طائرات موجهة ، القوات الهابطة بالمظلات والقوات والعتاد المنزل جـوا على مسافات حتى ٢٠٠٠ م ٠ كما يستخدم الرشاش ايضا لتدمير الاهداف الارضيـة وجميع وسائط النقل المصفحـة والنصف مجنزرة والمدافـع والرشاشات المنفردة والاهداف العائمـة وتجمعات افراد المشـاة والعتاد المعادي على مسافات حتى ٢٠٠٠ م ٠ ان المدى الفعال للرمي على الاهـداف المصفحة هو حتى ١٠٠٠ م ٠



الشكل رقم ــ ١ ــ

منظر عام للرشاش الثنائي ١٤ر٥ مم م/ط

٢ ــ غزارة الرمي النظرية للرشاش الثنائي ١٤ر٥ مم م/ط (ايقاع الرمي من كلا السلاحين) هو من ١١٠٠ ــ ١٢٠٠ طلقة في الدقيقة ، وغزارة الرمي العملية عند الرمي من كلا السلاحين هو ٣٠٠ طلقة في الدقيقة ، يمكن اجراء رمي مستمر بدون تغيير السبطانات حتى ١٥٠ طلقة من كل سبطانة .

٣ ــ يتم الرمي بالرشاش الثنائي ١٤ر٥ مم م/ط على الاهداف الجوية والارضية : برشقات قصيرة من ٦ ــ ١٠ طلقات ، أو طويلة من

١٢ ـ ٢٠ ـ طلقة ، أو بنيران مستمرة حتى ٣٠٠ طلقة لكلا السبطانتين ٠

٤ ـ يتم تزويد السلاح الايمن والايسر للرشاش بالطلقات من شريط الطلقات المعدني سعته ١٥٠ طلقة ٠

٥ ـ يتم تحريك ونقل الرشاش م/ط الثنائي بقطره على عجلات خلف الآليـة ، كما يمكن تحريكه ونقلـه حسب حالة الارض ولمسافات قصيرة بجره من قبل عناصر الجماعة ٠

فكرة عن فك وتركيب وعمل الرشاش م/ط

٦ ـ يتألف الرشاش الثنائي ١٤ر٥ م/ط من :

(١) ـ سلاحين (احدهم على يمين ممـر التزويد والآخر على يسار ممـر التزويـد) ٠

(٢) ـ جسـم الرشـاش ٠

(٣) ـ العربـة ٠

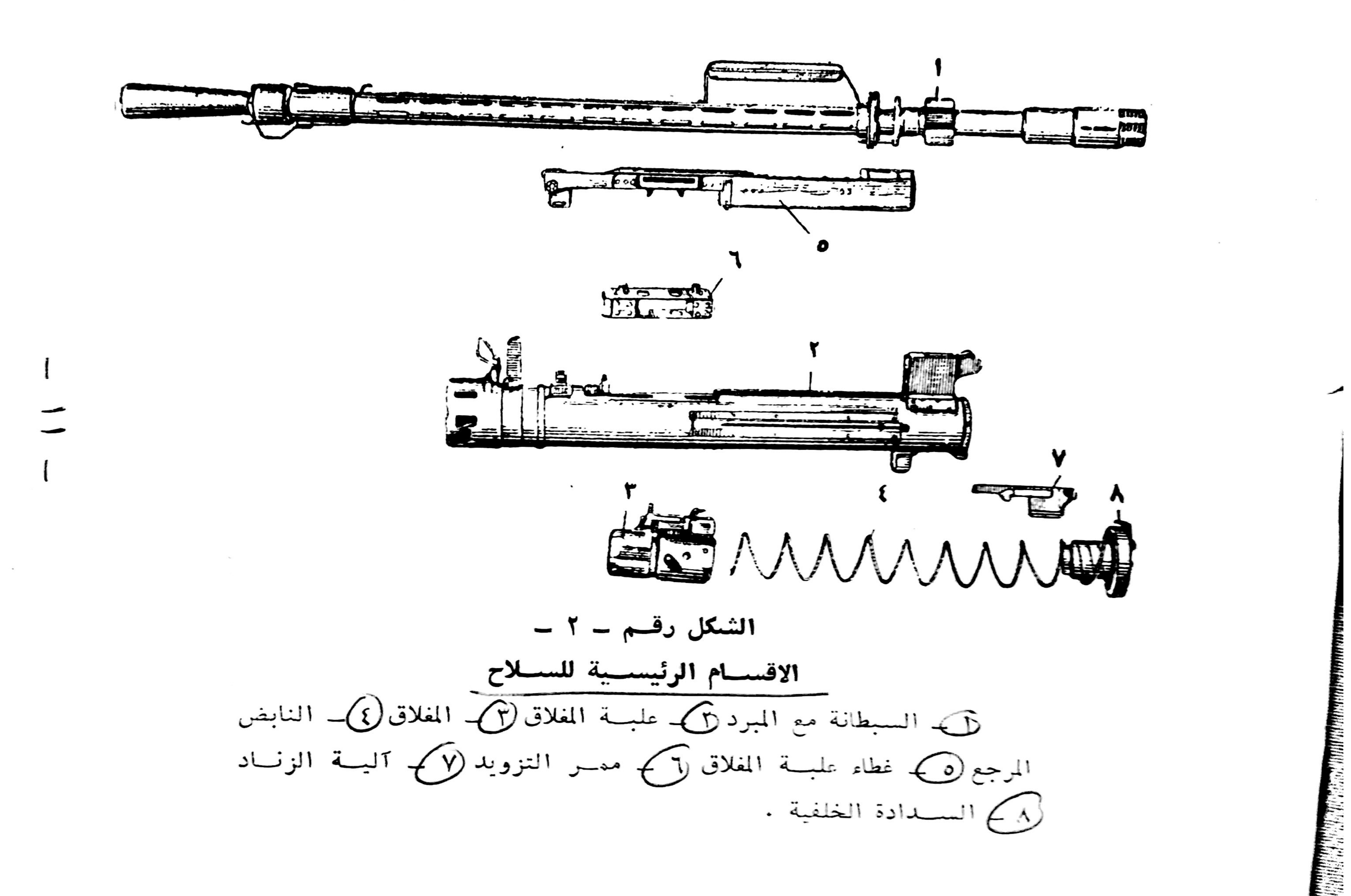
(٤) ـ جهاز التسديـد ٠

١ ـ السلاح (شكل ٢) يحوي على الاقسام الرئيسية التاليـة :

ـ السبطانـة مع المبـرد ٠

ـ علبـة المغـلاق ٠

ـ المغـلاق ٠



الشكل رقم ـ ٢ ـ

الاقسام الرئيسية للسلاح

١ ـ السبطانة مع المبرد ٢ ـ علبة المغلاق ٣ ـ المغلاق ٤ ـ النابض المرجع ٥ ـ غطاء علبة المغلاق ٦ ـ ممر التزويد ٧ ـ آلية الزناد ٨ ـ السدادة الخلفية .

الاسطوانية في رأس المغلاق . يوجد على نهايات محـور الارتـاج (المسارع) البكرات التي تدخل في الشقوق الطولانية لعلبـة المغلاق .

يتم تراجع الاقسام المتحركة للسلاح عند الرمي بتأثير ضغط الغازات الدخانية على المغلاق عبر ثقوب الظرف المضروب وضغط الغازات الاضافي على دافع السبطانة بعد خروج المقذوف من جف السبطانة .

تتم الحركة المشتركة للمغلاق والسبطانة على طريق طوله ٣٠ مم ، بعد ذلك ينفصل المغلاق عن السبطانة (يتم فتح مؤخرة السبطانة) ويتابـع تحركه نحـو الوضع الخلفي النهائي ضاغطا بذلك على النابض المرجع ، بينما تعود السبطانة بتأثير نابض السبطانة الى الوضع الامامي .

يتم تزويد الاسلحة بالطلقات بواسطة آليات التزويد من أشرطـة مليئة بالطلقات . يسمح تركيب الاسلحة تزويدها من كلا الطرفين (تزويد ايمن وايسر) ويؤمن الرمي الآلي فقط .

٨ ـ للرمي على الاهداف الجويـة يستخدم جهاز التسديد المضاد للطائرات المبني على الطول المرئي للهدف من تركيب فلاديميروفا وماركوفا . يتوضع وسط اقسام جهاز تسديد الطول المرئـي للهدف منظار تسديـد نوع K 10 - T (المنظار ذو النموذج العاشر) .

للرمي على الاهداف الارضية يستخدم جهاز التسديد البصري Y П (المنظار القصير) ، الذي يثبت جانب الجهاز K 10 - T على حامل مثبت على عارضة آليـة مجموعة تسديد المناظير .

٩ ـ لنقل الرشاش الثنائي ١٤٫٥ مم م/ط من وضع الرحيل لوضع

الاشتباك ينزل على الارض وبذلك تنزع العجلات عن جسم الرشاش .

يتم التسديد الافقي والعمودي للرشاش بواسطة آليات الاتجاه والزاوية . يمكن أن يتم تثبيت السرير والحاضن الدوار بالمثبتات وذلك حسب خصائص حركة الهدف الذي يتم الرمي عليه .

١٠ ــ الرشاش الثنائي ١٤٫٥ مم م/ط مجهز بطريقتين للاطلاق : بالقدم وباليد . اذا دعت الضرورة اجراء الرمي على الهدف الارضي باحدى الاسلحة فقط فيجب استخدام محور آلية الزناد المتصل مع ذراع الاطلاق التابع للسلاح الذي سيتم الرمي منه .

١١ ــ يقوم الملقمون بتلقيم السلاح الايمن والايسر بواسطة آليات التلقيم . يتم استمرار تلقيم الاسلحة أثناء الرمي على أساس العمل الآلي لاقسام السلاح (تزويد السبطانة ، عمل اقسام المغلاق وآلية التزويد) .

١٢ ــ لاجراء الرمي يجب تجهيز الرشاش الثنائي ١٤٫٥ مم م/ط لوضع الاشتباك وتلقيم الاسلحة ، وتسديدها نحو الهدف ، وعند الضرورة يتم تثبيت آليات الدوران والرفع والخفض ثم الضغط على دعسة آلية الزناد .

١٣ ــ يستخدم من اجل الرمي الطلقات ذات المقذوفات
3 П , Б 3 П , БС - 41 , Б - 32 .

تتألف الطلقة الحية (انظر شكل ٨١) من الظرف والكبسولة وحشوة البارود والمقذوف .

الفصل الثاني

فك وتركيب الرشاش الثنائي ١٤،٥ مم م/ط

تعليمات عامة

١٤ ـ يتم فك الرشاش م/ط لاجراء عمليات التنظيف والتشحيم والتفتيش ولتبديل الاقسام المعطلة . الفك الجزئي الزائد يعتبر سيئا حيث أنه يسارع في آهتراء الاقسام والاجزاء . يمنع فك الرشاشات م/ط القتالية لغرض التدريب .

قبل الشروع بفك الرشاش م/ط وأيضا أثناء تفتيش واختبار عمل آلية الزناد وآلية دعسة الرمي يجب التأكد من ان الاسلحة مفرغة

لذلك يفتح غطاء علبة المغلاق ويختبر امكانية وجود طلقات على رأس المغلاق .

اثناء فك وتركيب الرشاش يجب الا تستخدم قوة كبيرة قد تؤدي الى اعطال في الآليات .

يجب اتباع القواعد التالية :

- قبل الفك ينزع الغطاء عن الرشاش وينقل من وضع الرحيل لوضع الاشتباك .
- يتم الفك والتركيب على طاولة نظيفة ، بينما في حقل التدريب فيتم ذلك على قطعة قماشية نظيفة .
- اثناء الفك والتركيب تستخدم فقط الادوات واللوازم السليمة والصحيحة من العدة .
- يجب أن يتم فصل الاجزاء ووضعها بشكل متسلسل جانب بعضها اثناء الفك بحذر .
- يفك تثبيت البزالات والاجزاء المختلفة اولا بمفك أو بمفتاح ثم يتم تدويرها باليد لنزعها ، وكذلك أثناء التثبيت تدور أولا باليد ثم يستخدم المفك أو المفتاح .

١٥ – يمكن أن يكون فك الرشاش ٥ر١٤مم م/ط جزئي أو كلي . يجري الفك الجزئي للاسلحة عند تنظيفها أو تشحيمها أو تفتيشها أو تبديل اقسامها . يتم الفك الكلي للاسلحة بعد الرمي أو أثناء التوسخ الشديد للآليات أو اثناء تخزينهم لمدة طويلة او أثناء تبديل الشحم بشحم آخر .

يجري فك الرشاش في القطعات لتبديل الاجزاء المعطلة باخرى احتياطية وللضبط ولتبديل شحم الرشاش بآخر . يتم الفك الكلي للاسلحة والفك المسموح به من الرشاش تحت اشراف ومراقبة وقيادة قائد الفصيلة وعامل التسليح .

يسمح بازالة الاعطال التي تحتاج الى فك بعض آليات الرشاش في رحبة القطعة العسكرية فقط .

يمنع منعا قطعيا فك القاعدة الثابتة في الوحدات أو في رحبات القطعات العسكرية .

١٦ ـ بسبب تشابه وتساوي بنية وفك وتركيب وعمل الاقسام (الآليات) للاسلحة سيتم ذكر وشرح أحدى هذه الاسلحة .

فك وتركيب السلاح

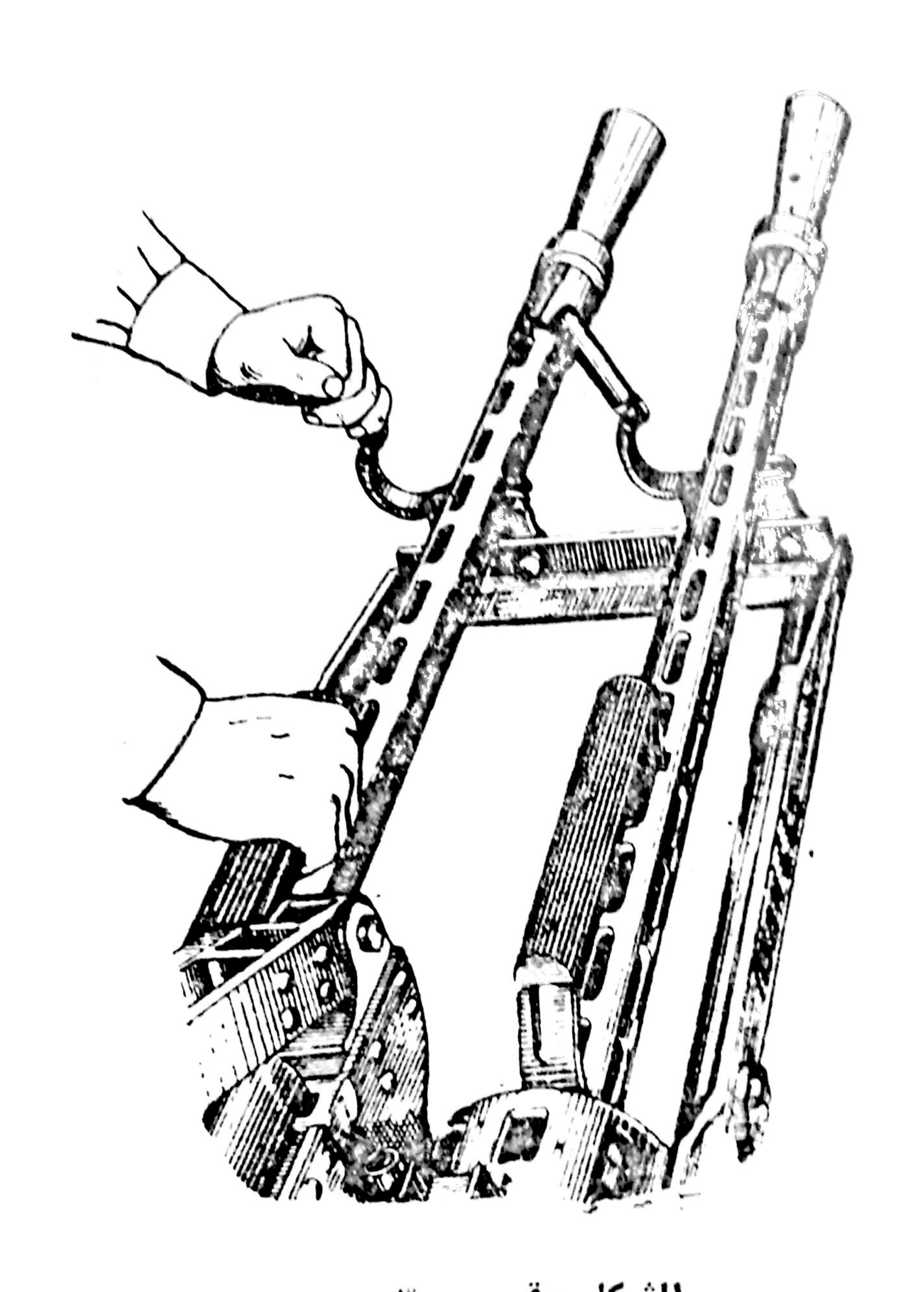
الفك الجزئي للسلاح

١٧ ـ يتم الفك الجزئي للسلاح حسب التسلسل التالي :

١ ـ فصل السبطانة مع المبرد عن علبة المغلاق :

ـ يهيأ المغلاق بواسطة اكرة التهيه ليصبح في الوضع الخلفي النهائي ويبقى مهيأ .

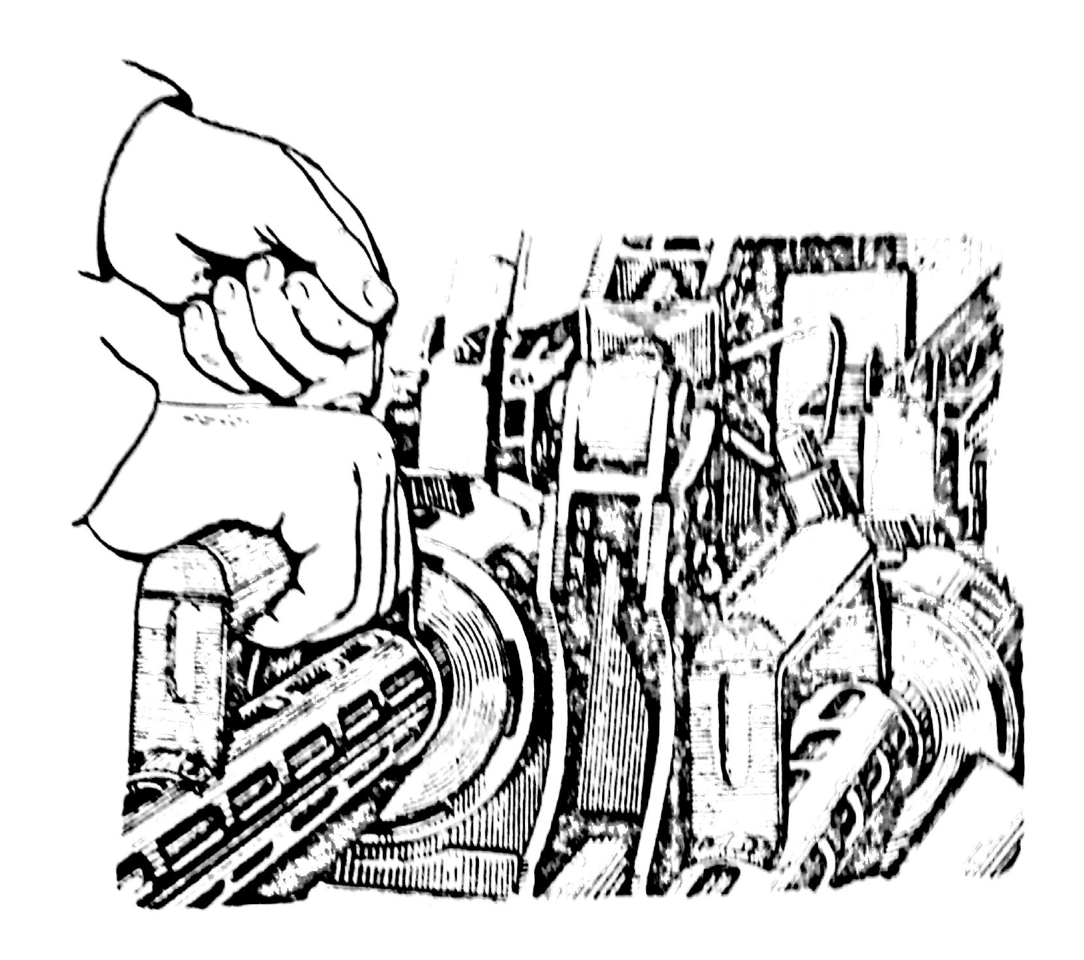
ـ يتم شد يد الطوق الامامي للسبطانة ورفع الطوق (شكل ٣) .



الشكل رقم ـ ٣ ـ

فصـل الطوق الامامي للسبطانـة

ـ يوقف أمام المخـزن والوجـه باتجاه الرشاش ، وباليـد اليسـرى (اليمنى) يرفع موقف الموصلة الاسطوانية وتدور الموصلة الاسطوانيـة (شكل ٤) ويترك الموقف .



الشكل رقـم ـ ٤ ـ

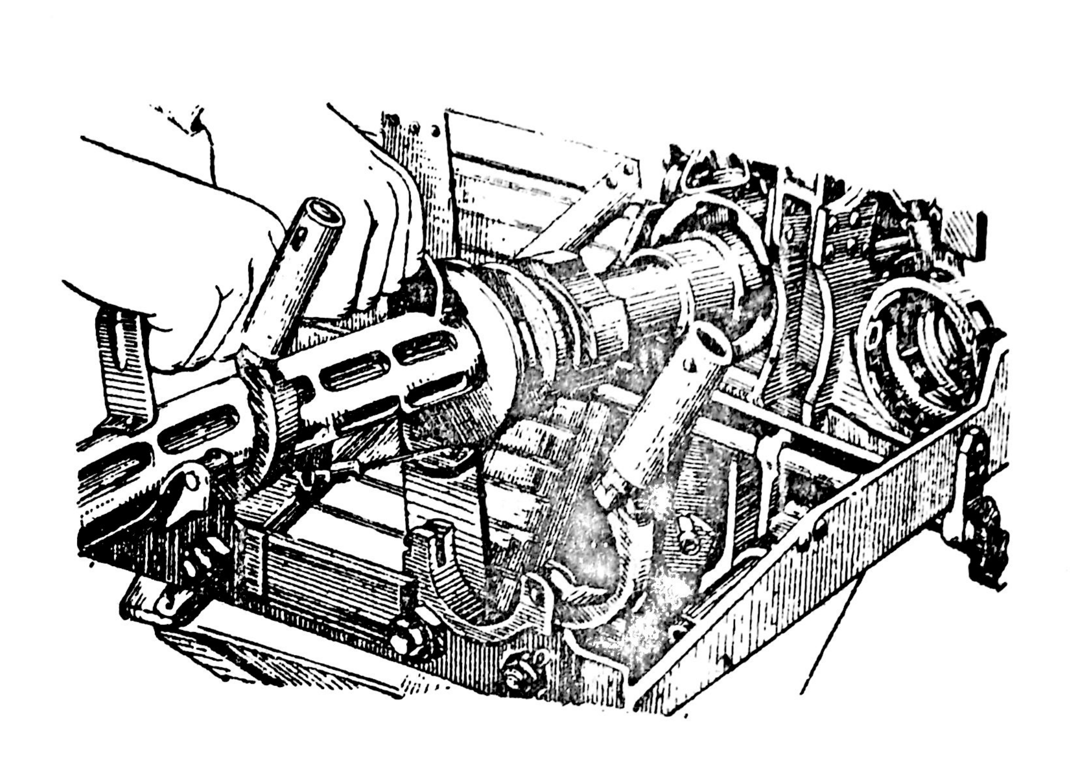
تدوير الموصـلة الاسطوانيـة

ـ تمسك اليد الخشبية الموجودة على المبرد وتفصل السبطانة مع المبرد من علبـة المغـلاق (شكل ٥) .

ـ يقدم المغـلاق ببطء الى الوضع الامامي .

٢ ـ فصل الغطاء عن علبـة المغـلاق :

يدور خطاف غطاء علبـة المغلاق نحـو الجانب (الايمن أو الايسر :



الشكل رقم ـ ٥ ـ

فصل السبطانة مع المبرد عن علبة المغلاق

وترفع النهاية الخلفية للغطاء نحو الاعلى بمقدار (٦٠) درجة ويفصل (برفعه للاعلى) عن علبة المغلاق (شكل ٦) .

٣ ـ فصل علبة المغلاق عن السرير :

– يوضع السرير في الوضع الافقي ويثبت بالموقف .

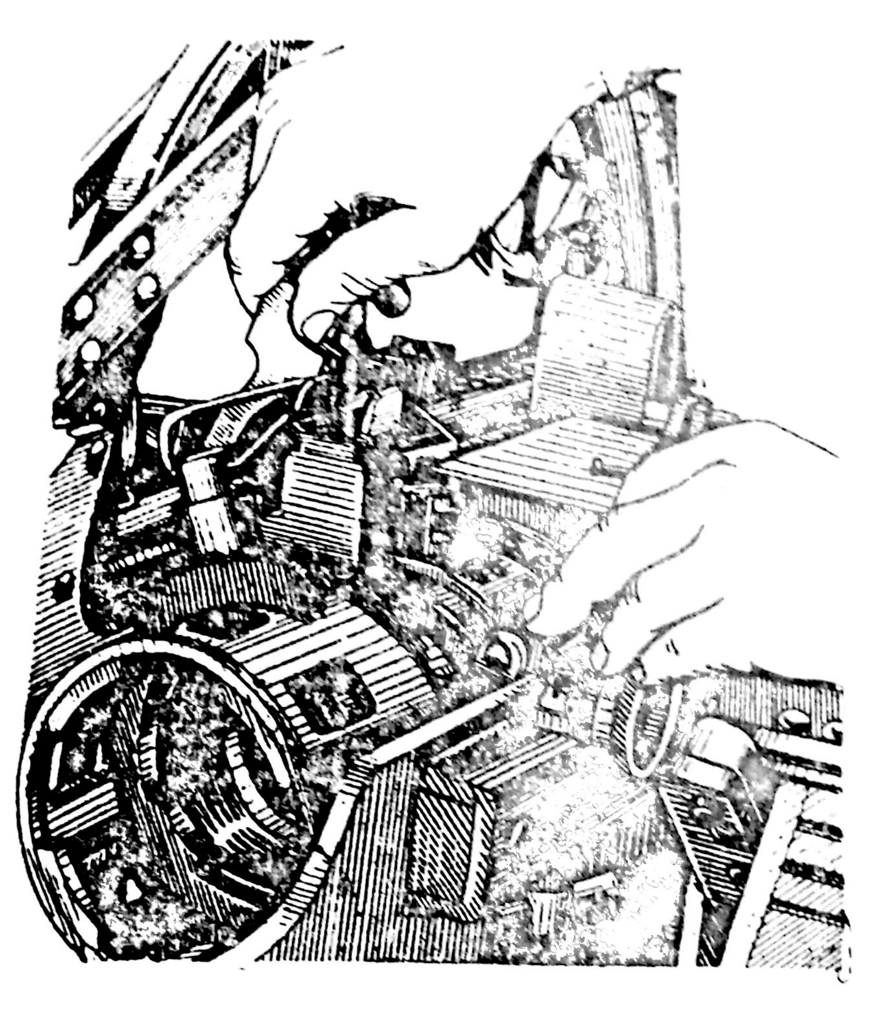
– توضع الاقسام الدوارة للرشاش بواسطة آلية الدوران بحيث تتجه علبة المغلاق في السرير على طول عريش قاعدة الرشاش ، يثبت الحاض الدوار بالموقف .



الشكل رقم ـ ٦ ـ

فصل الغطاء عن علبة المغلاق

يدور مدور المثبت الوسطي بالمقدار الكافي لامكانية نزعه من المجرى ثم ينزع المثبت الوسطي (شكل ٧) .



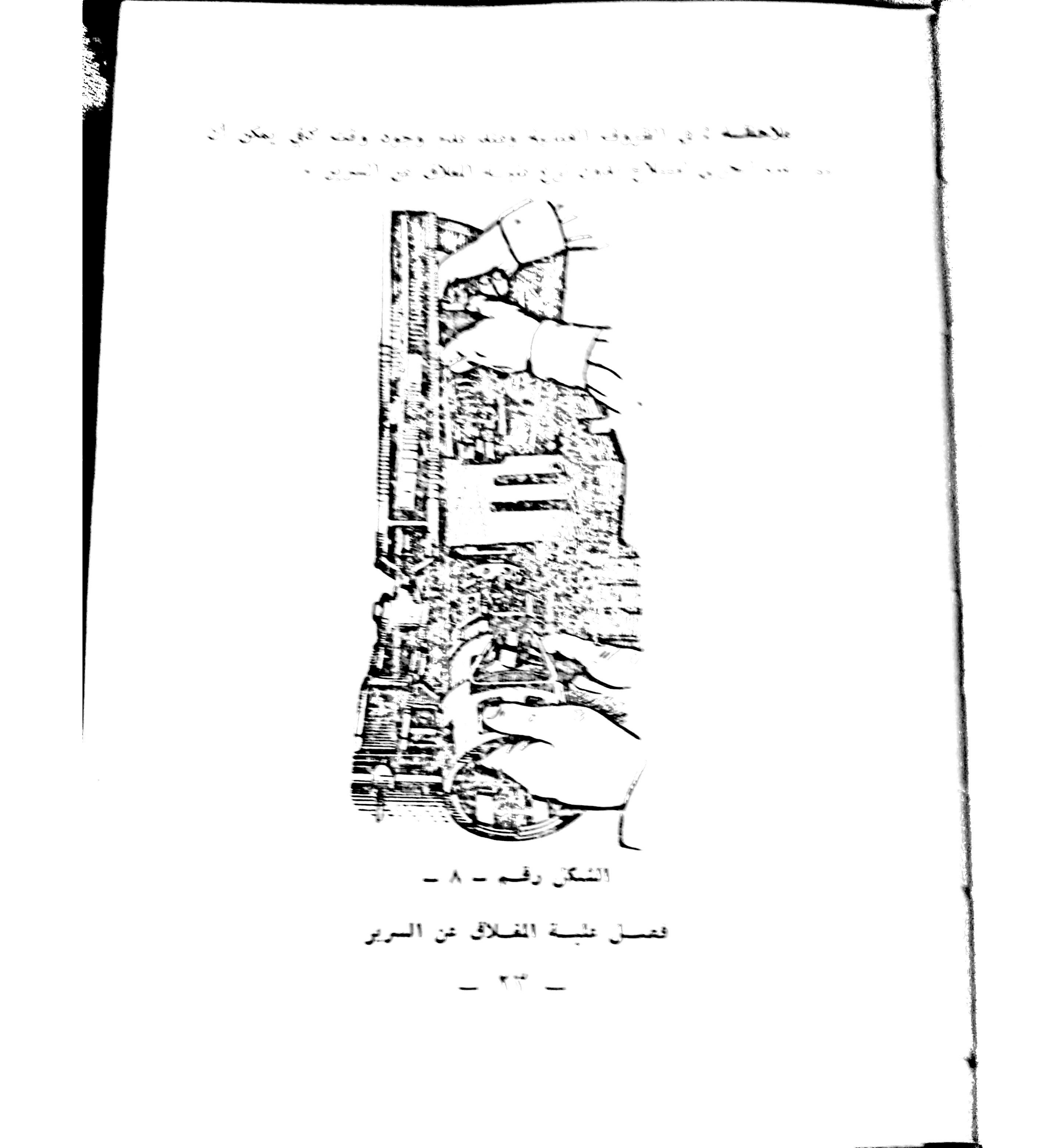
الشكل رقـم ـ ٧ ـ

فصـل المثبت الوسـطي

ـ يمسك أحـد افراد الجماعـة بالموصلة الاسطوانية ويرفع القسم الامامي لعلبـة المغلاق نحو الاعلى وينزع طوق التثبيت الامامي . يمسك فرد آخـر من الجماعـة باليـد اليمنى السدادة الخلفية لعلبة المغلاق ويرفعها نحو الاعلى ويخرج النتوء من مجاري الركاب الخلفي ، ينزع كلا الفردين مع بعض علبـة المغلاق عن السرير (شكل ٨) .

ملاحظة : في الظروف العادية وعند عدم وجود وقت كافي يمكن أن

[illegible] إخراج [illegible] مع علبة الغلاق عن السرير .

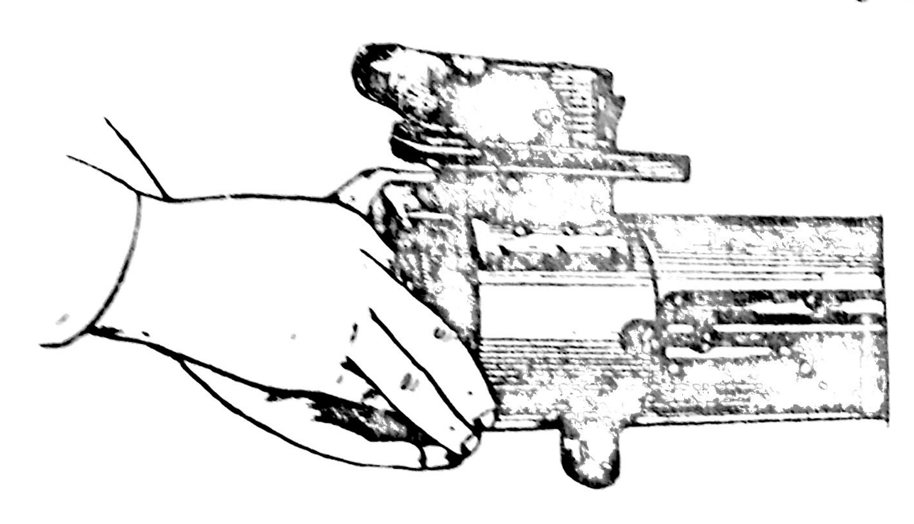


الشكل رقم ـ ٨ ـ

فصل علبة الغلاق عن السرير

٤ ـ فصل السدادة الخلفيـة عن المغـلاق (شكل ٩) :

بابهام وسبابة اليد اليمنى يضغط على مثبت خطاف السدادة وبمسكه في هذا الوضع . تسحب النهايـة السفلية للخطاف حتى النهاية .



الشكل رقـم ـ ٩ ـ

فصـل الســدادة الخلفيـة

يمسك الخطاف باليد اليمنى ويمسك السدادة باليد اليسرى تدور السدأدة لليمين أو لليسار حتـى تفصل مسنناتها ثم تفصل الســدادة الخلفيــة عن علبــة المغلاق بتأثير عمل النابض المرجع .

٥ ـ نزع النابض المرجع من علبـة المغـلاق .

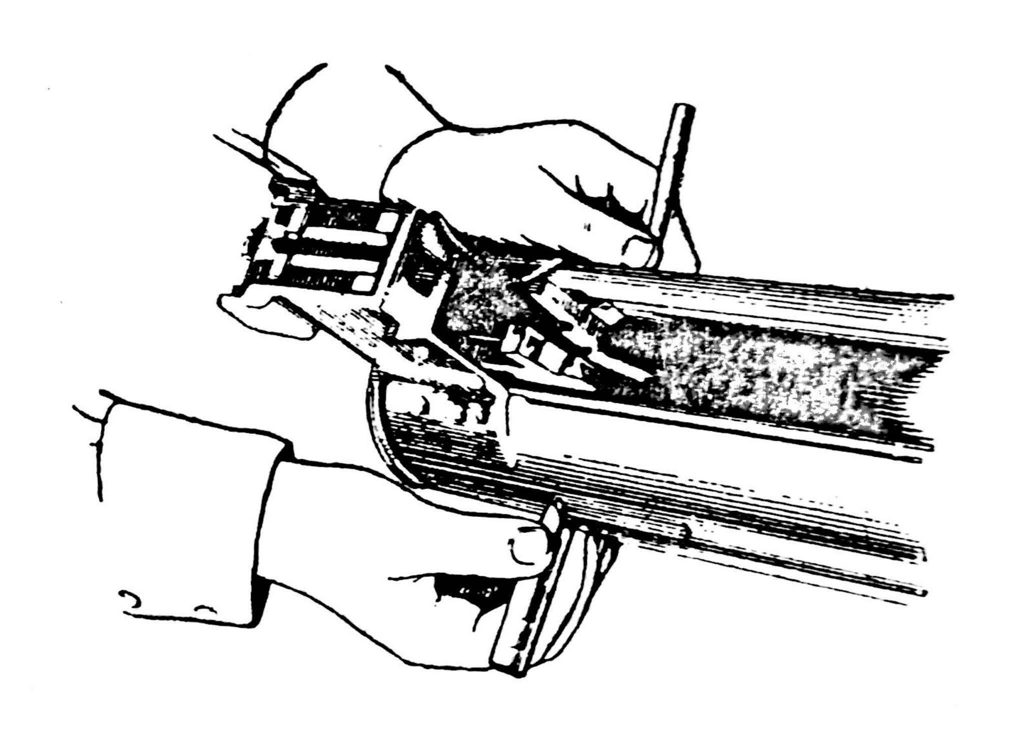
٦ ـ فصل آليـة الزناد عن علبـة المغـلاق :

يتم بنزعه من مجاري المقر المتصالب للخلف .

٧ ـ نزع المغـلاق من علبـة المغـلاق :

ـ يسحب المغلاق للخلف حتى النهاية بواسطة اكرة التهيؤ ٠

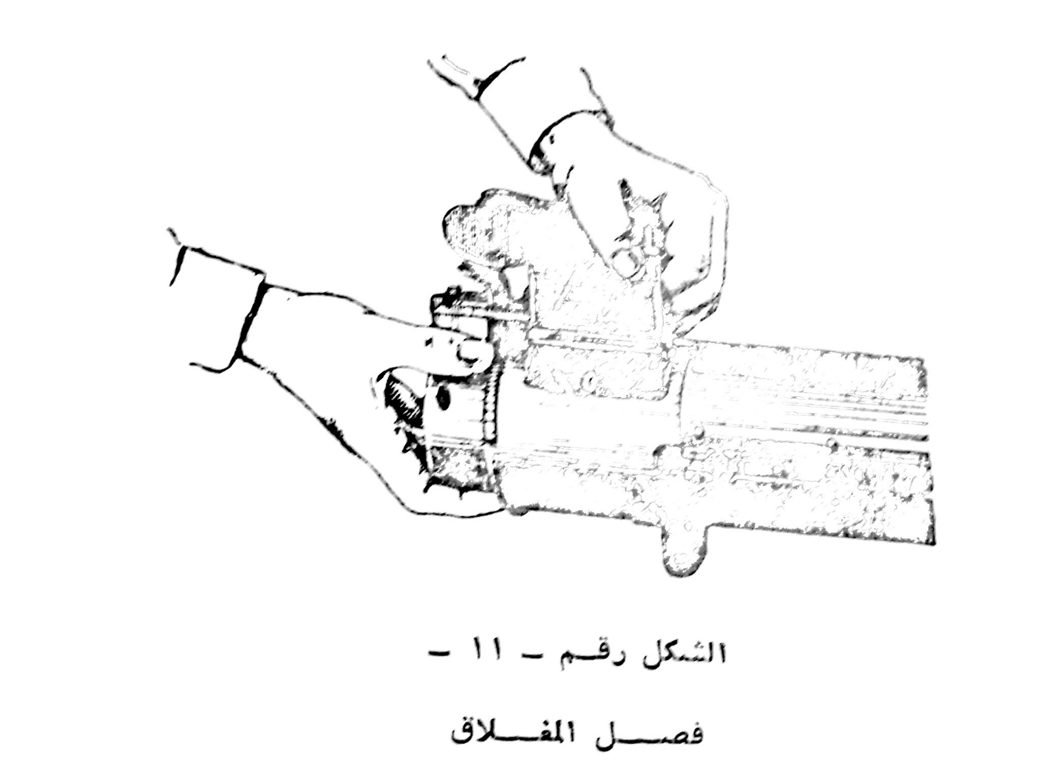
ـ تقدم اكرة التهيؤ للامام ، يطرق محور الارتاج (المسارع) بواسطـة مطرقة ثم ينزع باليد من المغـلاق (شكل ١٠) ٠



الشكل رقـم ـ ١٠ ـ

فصـل محـوري الارتاج (المسارع)

بمسك جسم قاعـدة المغلاق باليد يحرك المغلاق نحو الخلف وبمسكه باليـد الاخرى ينزع المغلاق من علبـة المغلاق (شكل ١١) ٠



الشكل رقم ـ ١١ ـ

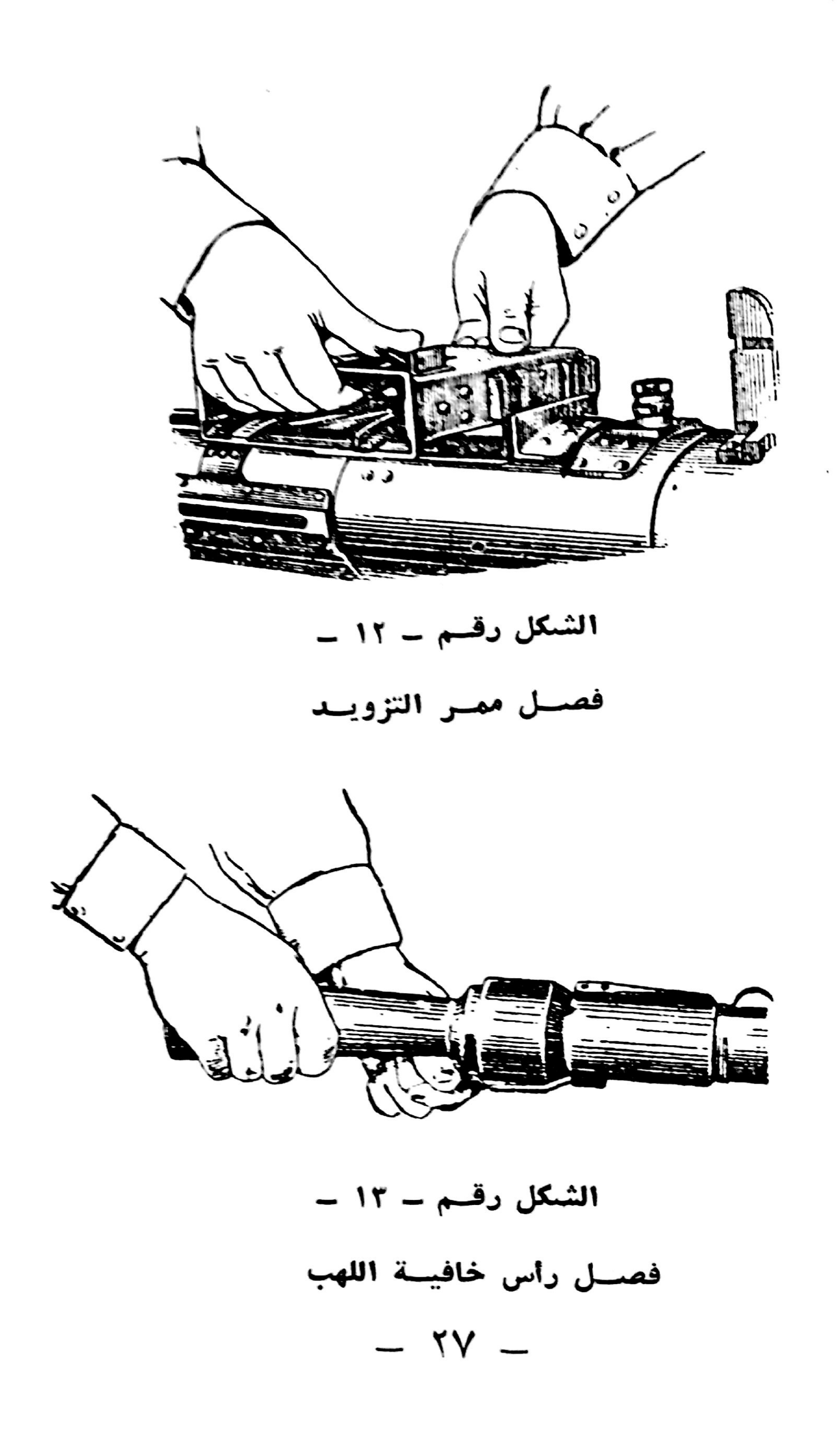
فصـــل المغـــلاق

٨ ـ فصل ممر التزويد عن علبـة المغـلاق :

يمسك ممر التزويد بكلتا اليدين ويهز ببطء ثم يرفع للاعلى بالقدر الكافي لابتعاد المسننات العمودية لحامل علبة المغلاق عن المقرات التابعـة على لوحـة ممر التزويد (شكل ١٢) .

٩ ـ فصل خافية اللهب عن مبرد السبطانة :

ـ لفصل رأس خافية اللهب : يرفع الخطاف النابض من مقره في رأس خافيـة اللهب (شكل ١٣) ، ثم يدور رأس خافية اللهب بواسطة مفتاح



الشكل رقم ـ ١٢ ـ

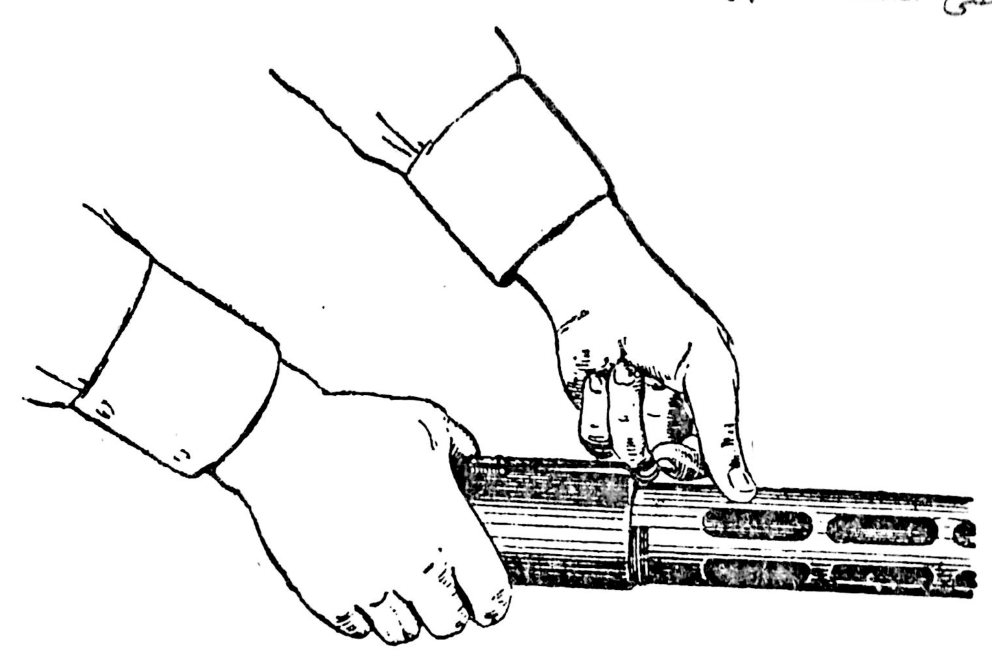
فصل ممر التزويد

الشكل رقم ـ ١٣ ـ

فصل رأس خافية اللهب

أو باليد من اليمين نحو اليسار بمقدار (٤٥) درجة وتفصل عن قاعدة خافية اللهب .

ـ لفصل قاعدة خافية اللهب : يرفع الخطاف النابض لقاعدة الخافية من المقر الطولاني في المبرد (شكل ١٤) وبتدوير القاعدة من اليسار لليمين النهاية على مسننات مبرد السبطانة تفصل القاعدة عن المبرد .



الشكل رقم ـ ١٤ ـ

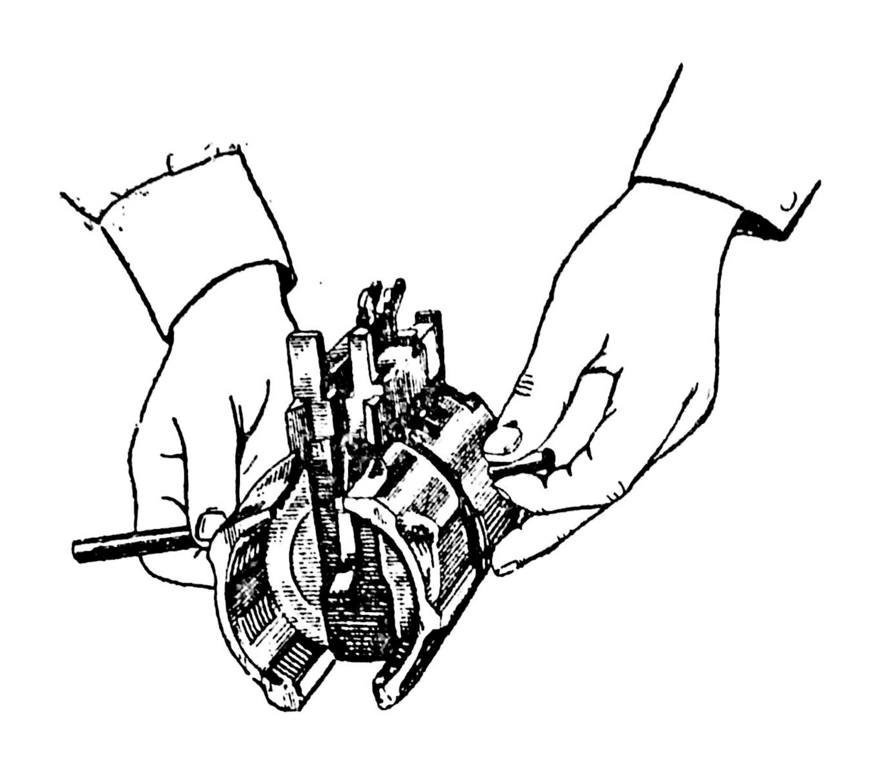
فصل قاعدة خافية اللهب

١٠ ـ فك المغلاق :

ـ ينزع مثبت محور الطارق ثم المحور نفسه (شكل ١٥) .

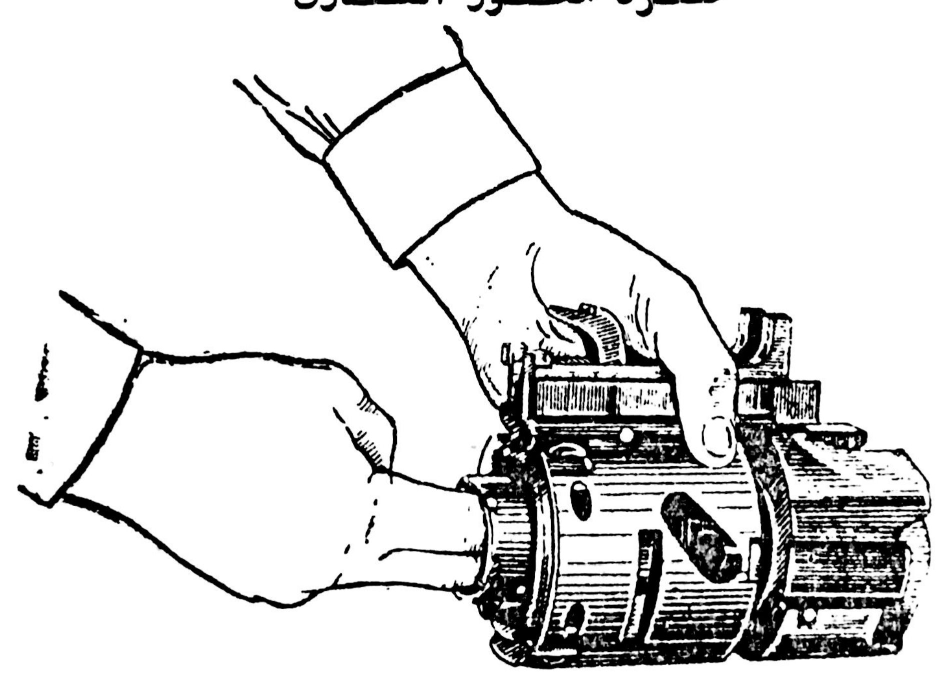
ـ ينزع الطارق عن رأس المغلاق (شكل ١٦) .

ينزع رأس المغلاق عن قاعدة المغلاق (شكل ١٧) لذلك : توضع



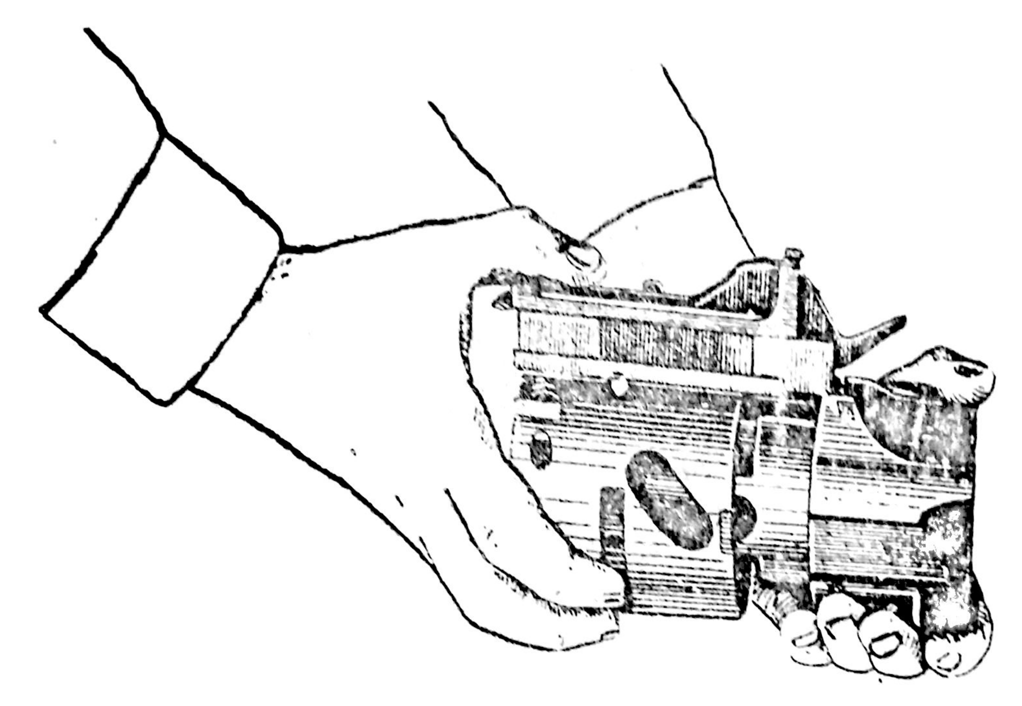
الشكل رقم ـ ١٥ ـ

طـــرد محـــور الطـــارق



الشكل رقم ـ ١٦ ـ

نـــزع الطـــارق مع الابـــرة



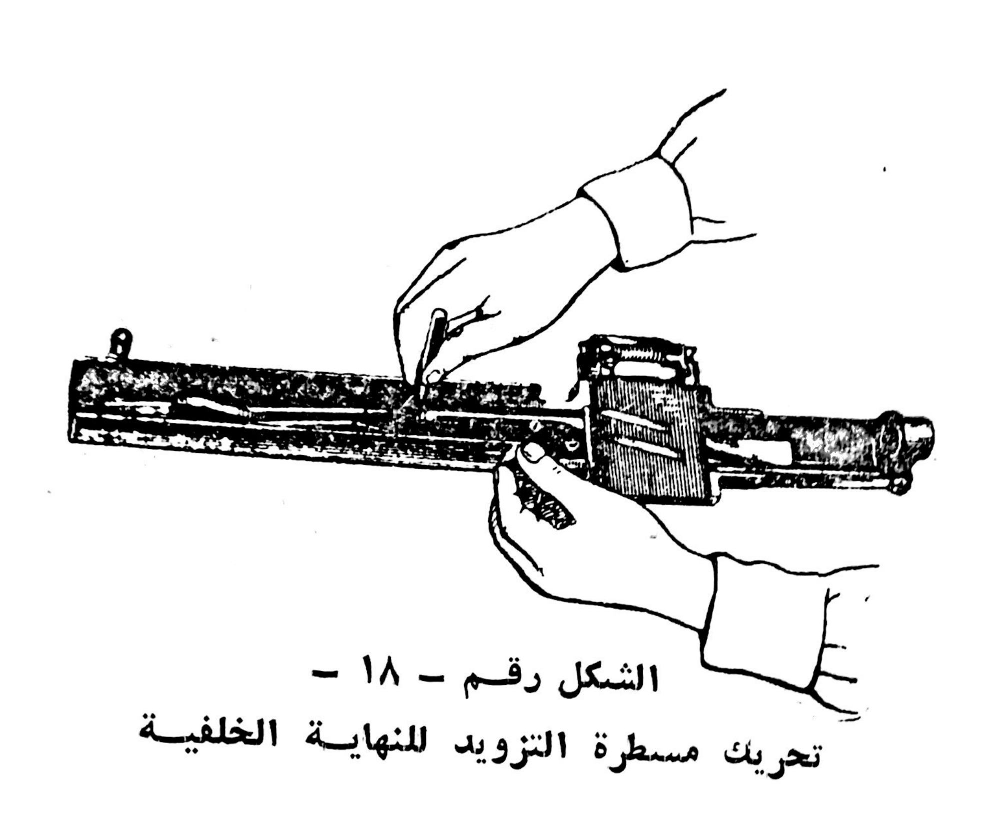
الشكل رقم ـ ١٧ ـ
فصل قاعدة المغلاق عن رأس المغلاق

الاصبع الوسطى لليد اليمنى على النهاية الخلفية لعتلة التغذية واللفظ ويضغط حتى تخرج النهاية الامامية من مجرى رأس المغلاق ، بينما يفصل باليد اليسرى رأس المغلاق عن قاعدة المغلاق .

– ينزع الموقف الثابت من مقره في رأس المغلاق ، لذلك يطرق بمطرقة على نهاية الموقف من الطرف الداخلي للجدار الايمن لرأس المغلاق .

١١ ـ فك آلية التزويد :

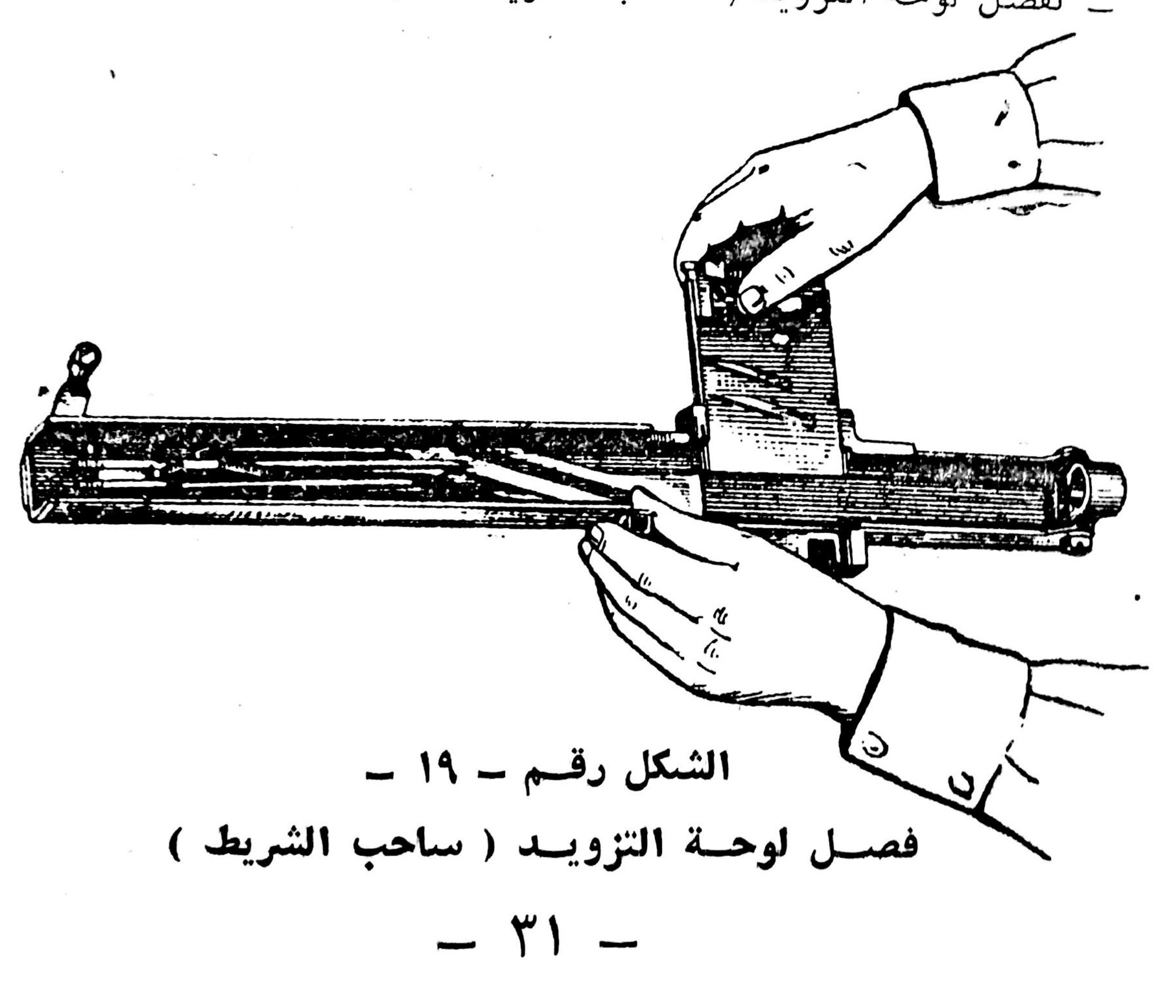
– يوضع السطح العلوي لغطاء علبة المغلاق على طاولة ، يمسك باليد اليسرى خطاف تثبيت مسطرة التزويد بينما باليد اليمنى يوضع طارد في احدى الفرض العرضانية لمسطرة التزويد وتحرك المسطرة للوضع الخلفي النهائي (شكل ١٨) .



الشكل رقم ـ ١٨ ـ

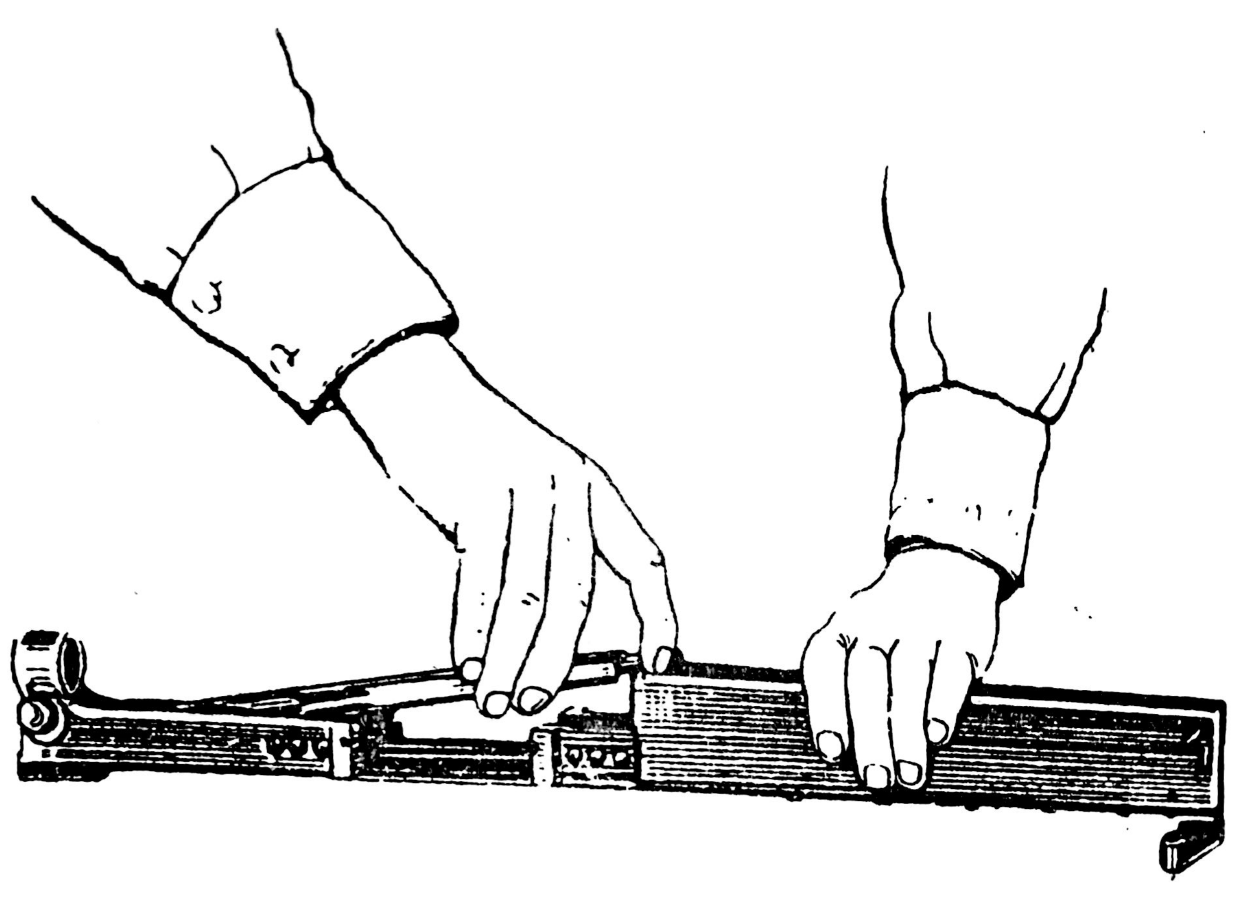
تحريك مسطرة التزويد للنهايـة الخلفيـة

ـ تفصل لوحة التزويد (ساحب الشريط) عن غطاء المغلاق (شكل ٩) .



الشكل رقم ـ ١٩ ـ

فصـل لوحـة التزويـد (ساحب الشريط)



الشكل رقم - ٢٠ -

فصل مسطرة التزويد

- لفصل مسطرة التزويد يجري الآتي: يحرر خطاف مسطرة التزويد وتحرك المسطرة الى الوضع الامامي ، وبسبابة اليد اليمنى ترفع مسطرة التزويد وتمسك بالاصبع الوسطي والابهام وتفصل عن غطاء علبة المغلاق (شكل ٢٠) .

تركيب السلاح بعد الفك الجزئي

١٨ - يتم تركيب السلاح حسب الطريقة التالية :

١ - تركيب آلية التزويد :

- لتركيب مسطرة التزويد على غطاء علبة المغلاق يوضع السطح العلوي لغطاء علبة المغلاق على الطاولة ، تمسك مسطرة التزويد باليد اليمنى من المقطع العرضاني وتوضع في غطاء علبة المغلاق بشكل تكون فيه الكتابة المسجلة على مسطرة التزويد للسلاح الايمن « П paBbi Й » « يمين » وللسلاح الايسر « П eBIb Й » « يسار » متجهة نحو ممر التزويد ، كما تدخل النهاية الامامية للمسطرة في مقرها . يحرر خطاف تثبيت مسطرة التزويد باليد اليسرى وباليد اليمنى تؤخذ مسطرة التزويد نحو الوضع الخلفي النهائي .
- لتركيب لوحة التزويد (ساحب الشريط) على غطاء علبة المغلاق ، تمسك لوحة التزويد باليد اليمنى بحيث تتجه اذرع ساحب الشريط نحو الاعلى وتوضع في المجاري العرضانية لموجهات غطاء علبة المغلاق وتحرك نحو اليسار (اليمين) حتى النهاية . يضغط بالاصبع الوسطى لليد اليسرى بحذر على النهاية الامامية لمسطرة التزويد بينما تحرك اللوحة باليد اليمنى للامام حتى يستقر الخطاف في مقره على الجانب .

٢ ـ تركيب المغلاق :

- لوضع الموقف الثابت في مقره على المزحفة اليمنى لرأس المغلاق ؛ يوضع رأس المغلاق على طاولة المزحفة اليمنى نحو الاعلى ، يوضع الموقف الثابت في الثقب الموجود على رأس المغلاق بحيث تتوضع الحلقة النابضية في مقرها على رأس المغلاق ، بينما يتوضع رأسه على مستوى واحد مع المزحفة اليمنى لرأس المغلاق .
- لتركيب رأس المغلاق على قاعدة المغلاق ، تمسك قاعدة المغلاق من

المؤخرة باليد اليمنى وبنفس الوقت تضغط النهايـة الخلفيـة لعتلـة التغذيـة واللفظ بالابهـام يوضع رأس المغلاق باليد اليسرى في قاعدة المغلاق بحيث يكون مجرى عتلـة التغذيـة واللفظ نحو الاعلى ثم تترك العتلـة .

- لتركيب الطارق في رأس المغلاق ، توضع قاعدة المغلاق مع رأس المغلاق على راحـة الكف اليسرى ، ويمسك الطارق بالاصبع الوسطى وسبابة اليد اليمنى يوضع الطارق في قناة رأس المغلاق بحيث يطابق ثقب محور الطارق الموجود على الطارق مع الثقب الموجود على قاعدة المغلاق. واخيرا يركب محور الطارق ويثبت .

٣ ـ تركيب خافيـة اللهب على مبرد السبطانة :

- تركب أولا قاعدة خافيـة اللهب ولذلك تمسك القاعـدة باليد اليمنى من النهايـة العريضة ويرفع الخطاف النابض لقاعـدة خافيـة اللهب بسبابة اليذ اليسرى وتوضع القاعـدة على النهايـة الامامية لمبرد السبطانة بحيث يدخل الخطاف النابضي بالسطح الناعم للمبرد بين الثقب المستطيل والنتـوء . وبتدوير قاعـدة خافيـة اللهب يجلب الخطاف النابضي الى مقره المستطيل على مبرد السبطانة .

- لتركيب رأس خافيـة اللهب يجلب الخطاف النابضي بسبابة وابهام اليد اليسرى للاسفل ويمسـك مخروط رأس خافيـة اللهب باليـد اليمنى ويوضع في قاعـدة خافيـة اللهب . أثنـاء تركيب رأس خافية اللهب يجب الانتباه الى ان التجويف متجه باتجاه العامل المركب .

٤ ـ تركيب ممر التزويد على علبة المغلاق :

يمسك ممر التزويد بكلتا اليدين وتطابق المجاري على لوحة ممر التزويد مع الاسنان التابعة للحامل ويترك ممر التزويد في مقره ٠

٥ ـ وضع المغلاق في علبة المغلاق :

يوضع المغلاق بكلتا اليدين في مقره داخل علبة المغلاق وبتحريكه قليلا للامام تطابق المقرات الاهليلجية المائلة لقاعدة المغلاق مع النهايات الخلفية للشقوق الطولانية لعلبة المغلاق ٠ يركب محور الارتاج (المسارع) ويقدم المغلاق الى الوضع الامامي النهائي ٠

٦ ـ تركب آلية الزناد .

٧ ـ وضع النابض المرجع في علبة المغلاق .

٨ ـ تركيب السدادة الخلفية على علبة المغلاق :

يمسك جسم جهاز التسديد باليد اليسرى وباليد اليمنى يوضع المخمد النابضي في النابض المرجع وبضغطه تركب السدادة الخلفية مع علبة المغلاق ٠ يمسك الخطاف بسبابة وابهام اليد اليمنى بينما تدور السدادة الخلفية باليد اليسرى حتى يستقر الخطاف في مقره .

٩ ـ تركيب علبة المغلاق على السرير :

– يوضع السرير في الوضع الافقي ويثبت بمثبتات السرير مع الحاضن الدوار ٠

– يختبر صحة تزويد السلاح الايمن من اليمين والسلاح الايسر من

اليسار ، وأن تكون اكرة تهيؤ السلاح الايمن من اليمين والسلاح الايسر من اليسار وأن يكون ذراع الاطلاق للسلاح الايمن من اليسار بينما السلاح الايسر من اليمين .

- يمسك احد افراد الجماعة باليد اليمنى السدادة الخلفية لعلبة المغلاق ويدخل نتوء الركاب الخلفي لعلبة المغلاق مجرى الركاب الخلفي ، بينما يمسك عامل آخر بعلبة المغلاق من الامام من الموصلة الاسطوانية ، تترك علبة المغلاق على المثبت الوسطي بحيث يتوضع ذراع اطلاق السلاح اعلى من ذراع أطلاق الرشاش وبحيث يكون فنجان اكرة تهيؤ السلاح في الفجوة النصف دائروية للوحة . ثم يثبت المثبت الوسطي بتدوير البزال .

١٠ - تركيب الغطاء على علبة المغلاق :

- يوضع المغلاق في الوضع الخلفي النهائي .
- يمسك غطاء علبة المغلاق من المنتصف باليد اليمنى وبمطابقة الاقسام الملساء والمتقطعة على بعضها يركب الغطاء على قاعدته . يدور الغطاء لليمين أو لليسار حتى يستقر على علبة المغلاق مطابقين بذلك ثقوب مسطرة التزويد مع ثقوب قاعدة علبة المغلاق المسطرة توضع في الخلف ويثبت الخطاف بعد ذلك .

١١ - تثبيت السبطانة والمبرد مع علبة المغلاق :

تمسك السبطانة بكلتا اليدين من مقبضة المبرد وتوضع في داخل علبة المغلاق ، يرفع موقف الموصلة الاسطوانية ثم بتدوير الموصلة الاسطوانية من اليمين لليسار حتى يقابل سن الموقف المقر التابع له على علبة المغلاق يحرر الموقف وتحرك المجموعة المتحركة ببطء نحو الوضع الامامي .

١٩ ـ بعد تركيب الآليات المنفصلة والاسلحة يختبر صحة عملهم . عندما يكون تركيب السلاح سليم وأثناء تحرك المغلاق يجب أن تتحرك ايضا لوحة آلية التزويد . أثناء الاطلاق يجب أن ينطلق المغلاق بقوة الى الوضع الامامي النهائي ، يجب أن يكون الاطلاق من كلا السلاحين في وقت واحد .

الفك الكلي للسلاح

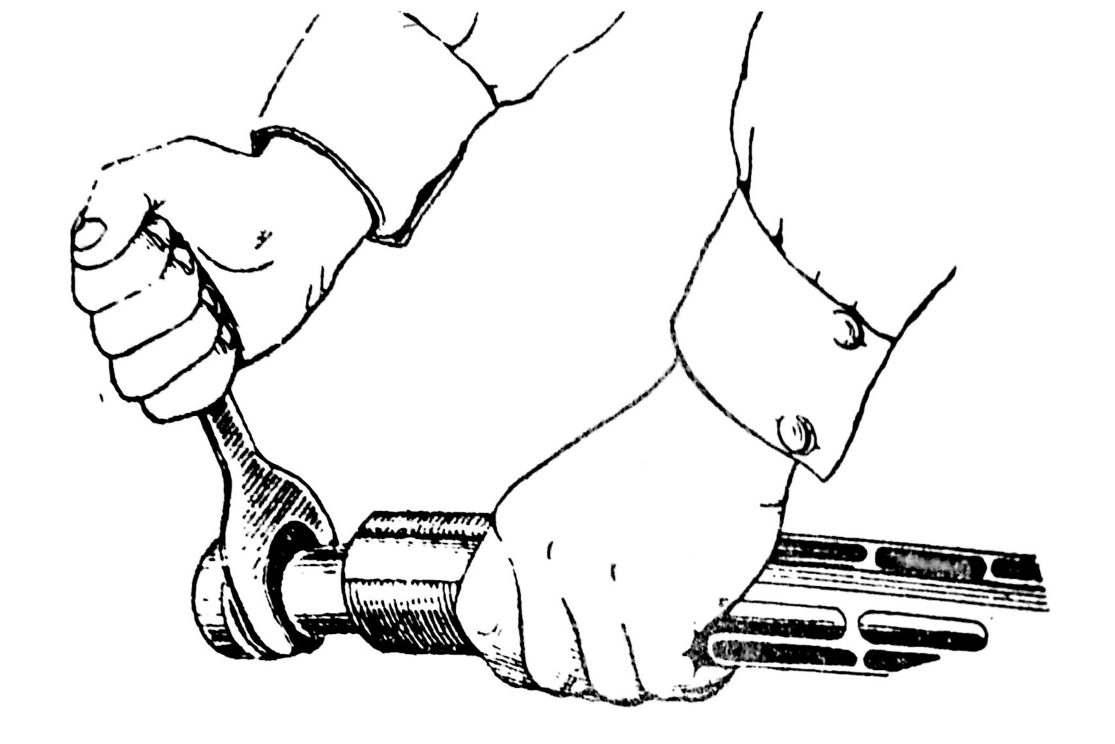
٢٠ ـ يتم الفك الكلي للسلاح حسب الطريقة التالية :

١ ـ **اجراء الفك الجزئي** حسبما ورد في الصفحات السابقة .

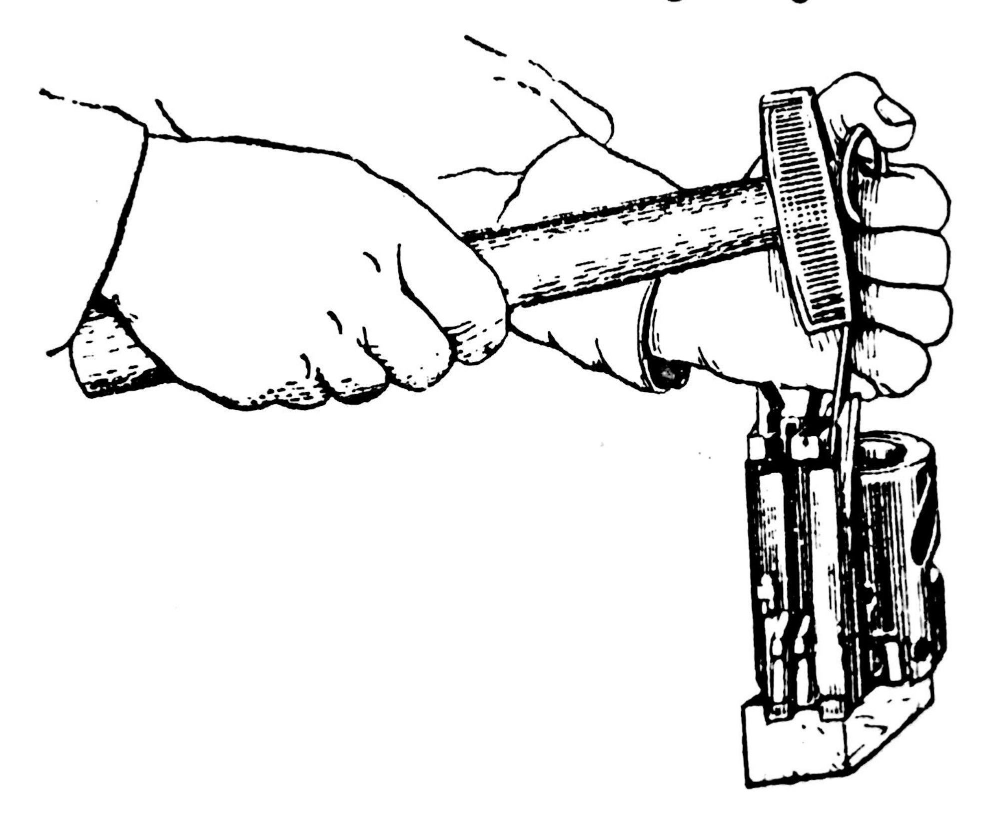
٢ ـ **فصل المبرد عن السبطانة :** يطرق محور تثبيت دافع السبطانة بواسطة مطرقة ثم بواسطة مفتاح يفصل الدافع عن السبطانة (شكل ٢١) ثم بمسك المبرد من المقبض ينزع المبرد عن السبطانة .

٣ ـ **فك قاعدة المغلاق :**

ـ لفصل ساحبي الطلقة من الشريط عن قاعدة المغلاق ، يوضع مفك تحت اظفر الساحب وتجلب النهاية الامامية للساحب للجانب بالمقدار الكافي لخروج بروز تحريره من الثقب الموجود في قاعدة المغلاق ، ثم بطرقات خفيفة من مطرقة ذات رأس برونزي على النهاية الامامية للساحب (شكل ٢٢) ينزع من المجرى الطولاني لجسم قاعدة المغلاق .



الشكل رقم ـ ٢١ ـ
فصل دافع السبطانة عن السبطانة



الشكل رقم ـ ٢٢ ـ
فصل ساحب الطلقة من الشريط

- يفصل الفاصل الواصل مع النابض عن قاعدة المغلاق ، وينزعوا من مقرهم على جسم قاعدة المغلاق .

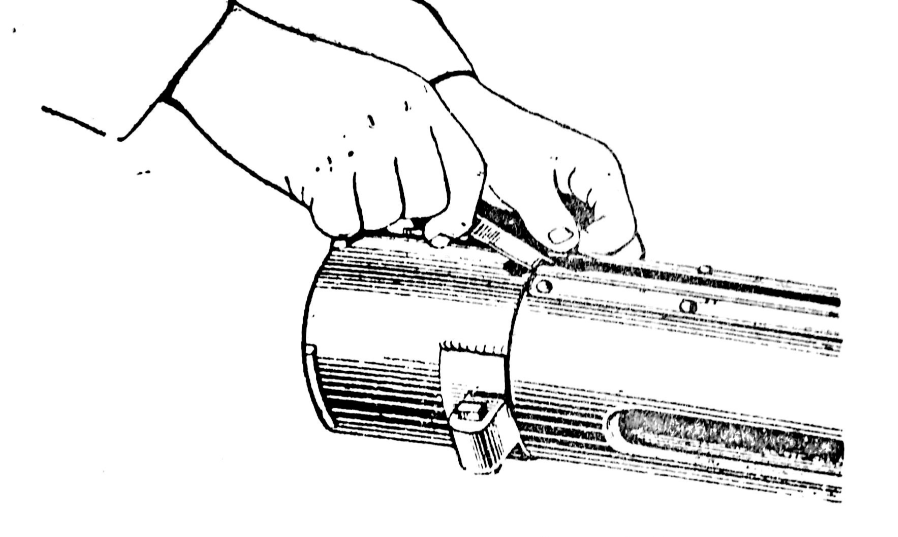
- تفصل عتلة التغذية واللفظ عن قاعدة المغلاق ولذلك ولتذكر وضع نابض عتلة التغذية واللفظ من أجل اعادة التركيب الصحيح ندخل طارد في جسم القاعدة من الطرف الايسر ونطرد محور عتلة التغذية واللفظ ثم تفصل العتلة مع النابض عن قاعدة المغلاق .

٤ ـ **فصل الموقف النابضي عن رأس المغلاق :** يفك بزاله بواسطة مفك ، ثم ينزع نابض الموقف ثم الموقف .

٥ ـ **فصل الموصلة الاسطوانية عن علبة المغلاق :** ينزع مثبت موقف الموصلة الاسطوانية ويطرق الاصبع ثم يرفع الموقف من الحلقة نحو الاعلى للنهاية ؛ وبتدوير الموصلة من اليسار لليمين تحرر عن علبة المغلاق .

٦ ـ **فصل اكرة التهيؤ عن علبة المغلاق :** تسحب اكرة التهيؤ للنهاية الخلفية ثم نجلب النهاية الخلفية للاكرة للجانب (شكل ٢٣) (بذلك تنفصل النهاية العريضة الامامية داخل علبة المغلاق) ثم تفصل الاكرة عن علبة المغلاق .

٧ ـ **فصل الابرة عن الطارق :** يطرق محور تثبيت الابرة بواسطة مطرقة صغيرة ثم تدور وتفصل الابرة عن الطارق .



الشكل رقم – ٢٣ –

فصل اكرة التهيؤ

ملاحظة : يتم فصل الاجزاء التالية : إذرع الايقاف واذرع ساحب الشريط وخطاف مسطرة التزويد ومسند عتلة التغذية واللفظ فقط لازالة الاعطال وتحت اشراف عامل مختص .

تركيب السلاح بعد الفك الكلي

٢١ – يتم تركيب السلاح بعد الفك الكلي حسب الطريقة التالية :

١ – تركيب الابرة على الطارق : تدور الابرة في الثقب المحلزن للطارق مع مطابقة الثقب ثي الابرة مع الثقب في الجدار العلوي للطارق وبعد اختبار بروز الابرة بواسطة مقياس بروز رأس الابرة يوضع محور التثبيت .

٢ ــ تركيب اكرة التهيؤ على علبـة المغـلاق : يمسك باليد اليمنى من مقبض اكرة التهيؤ وتدخل النهايـة الامامية للاكرة في التجويف الطولاني لعلبـة المغـلاق خلف لوحات التوجيه ، تدفع اكرة التهيؤ للامام وبمطابقة نفس حافات لوحات التوجيه مع المجاري على الاطراف الجانبية لاكرة التهيؤ تدفع الاكرة للنهايـة الامامية .

٣ ــ تركيب الموصلة الاسطوانيـة على علبـة المغـلاق : تمسك الموصلة الاسطوانية باليد اليمنى من مقدمتها الامامية وتدور في علبـة المغـلاق حتى الموقف من قاعـدة الشعيرة . تمسك الموصلة من الحلقـة ويرفع الموقف للاعلى ثم يجلب الى مقره ويثبت .

٤ ــ تركيب الموقف النابضي على رأس المغـلاق : يوضع رأس المغـلاق على طاولـة ، المزحفـة اليسرى للاعلى ، يوضع الموقف النابضي والنابض مع البزال في المقر التابع للموقف النابضي . يمسك ذيل رأس المغـلاق باليـد اليسرى بينما باليد اليمنى يثبت البزال بواسطة مفك بحيث يكون على مستوى واحد مع سطح المزحفة اليسرى لرأس المغلاق .

٥ ــ تركيب قاعـدة المغـلاق :

ــ لتركيب عتلـة التغذيـة واللفظ على قاعـدة المغلاق ، يوضع النابض في مجرى عتلـة التغذيـة واللفظ بحيث تمر أحدى نهاياته عبر العتلة وتدخل في حافته الامامية بينما النهايـة الخلفيـة تدخل الى قعـر مجرى جسم قاعـدة المغلاق . بمطابقة ثقب عتلة التغذيـة واللفظ مع الثقوب في جسم قاعدة المغلاق يركب محور العتلـة .

- لتركيب الفاصل الواصل مع النابض على قاعدة المغلاق ، يوضع نابض الفاصل الواصل في مقره على قاعدة المغلاق بحيث تتجه نهايته المتطاولة باتجاه الجانب الامامي لقاعدة المغلاق ، يركب الفاصل الواصل في مقره وتدخل النهاية المتطاولة للنابض في المجرى الطولاني لرأس الفاصل الواصل .

- لتركيب ساحبي الطلقة من الشريط على قاعدة المغلاق ، يوضع الساحب الايمن فالايسر بالتسلسل في جسم قاعدة المغلاق وذلك بادخال حواف توجيه السواحب في المجاري على جسم قاعدة المغلاق ، وبعد ذلك بطرقات خفيفة من مطرقة نحاسية تقدم السواحب للامام حتى يستقر محدد حركة السواحب في الثقوب التابعة في قاعدة المغلاق .

٦ - تركيب المبرد على السبطانة : يمسك المبرد من مقبض ويركب على السبطانة بحيث يدخل في ثقب حلقة تركيب المبرد ذراع تحديد دوران السبطانة ، ثم يدور دافع السبطانة على القسم المحلزن الامامي للسبطانة حتى تتم مطابقة الثقب على الدافع مع الحلقة الدائروية على القسم المحلزن المسبطانة ، يركب محور التثبيت وبطرقات خفيفة يستقر في مكانه .

٧ - تتم متابعة التركيب كما ذكر سابقا .

فـــك الرشـــاش

٢٢ ـ يتم فك الرشاش حسب الطريقـة التاليـة :

١ ـ فصل السلاح عن السرير كما ذكر سابقا .

٢ ـ فك اطـار آليـة مجموعة تسديد المناظير :

ـ يوضع السرير على زاوية رمي ١٥ ـ ٢٠ درجة ويثبت بالموقف .

ـ يفصل ذراع الشد للمجموعـة عن السرير لذلك : تفك عزقات البزالات المثبتة للاطـار على الحامل ثم بطرقات خفيفة بالمطرقـة تطرد محاور الضبط وبعد ذلك يفصل الاطار مع ذراع شد مجموعة تسديد المناظير عن الرشاش .

٣ ـ فك ماسك المخزن عن ساقي الحاضن الدوار :

ـ يفتح غطاء حامل ماسك المخزن وينزع المخزن .

ـ يفصل ماسك المخزن عن ساقي الحاضن الدوار لذلك : تنزع مسامير التثبيت ، وتحرر العزقـة وينزع البزال والمحور المثبت للماسك على الحامل ، ثم ينزع مسمار التثبيت وتفصل الحلقـة عن العمود المثبت على الاطار العلوي لماسك المخزن .

ـ تحرك لوحـة ذراع الشد للاسفل يفصل ذراع شد ماسك المخـزن عن ساق الحاضن الدوار .

- يطرد محور التثبيت وتحرر اللوحة والحلقة عن ذراع الشد ، قبل فك اللوحة والحلقة ويعلم مكانها من أجل التركيب .

- يفك خطاف ذراع الشد لذلك : يطرد محور التثبيت وينزع الزر والنابض والحلقة عن الساق المفصلي ثم ينزع الذراع المفصلي عن مقره على مقدمة اللوحة .

- يطرد المحور ويفصل غطاء حامل المخزن .

- ينزع محور التثبيت ثم المحور نفسه وبعد ذلك تفصل آلية الايقاف عن حامل المخزن .

- ينزع مسمار التثبيت ويطرد المحور وتفصل كلابة دولاب آلية الايقاف .

يتم فك ماسك المخزن لكل سلاح على حده وبنفس الطريقة .

٤ ـ فصل السرير عن الحاضن الدوار :

- يفك سلك آلية الزناد عن قبضة ساعد الدعسة لذلك : يفتح غطاء النافذة في جسم حامل المخزن ثم ينزع محور تثبيت نهاية السلك مع قبضة ساعد الدعسة وخلال الثقب في جسم حامل المخزن ينزع سلك آلية الزناد .

- يفك سلك آلية التلقيم مع السرير لذلك : تنزع النهاية الامامية للسلك عن سن الدافع ، تفك عزقات بزالات الفتحة المحلزنة وبواسطة مفك تفك البزالات ثم تفصل الفتحة المحلزنة عن قائم الحامل ويفصل السلك عن السرير .

ملاحظـة : أثنـاء فك سلك آليـة التلقيم عن السرير يجب تذكر أن ذراع آليـة التلقيم المثبت بخطاف يقع تحت تأثير نابض مضغوط . لذلك عند عدم الانتباه والحذر يمكن ان يترك الذراع الخطاف ويدور بقوة نحو الخلف ويؤدي الى حوادث .

- تفك عزقـة محور تحريك السرير ولذلك : تنزع عن المحور عزقة التثبيت والعنق ، وبعدها ينزع المحور من مقره ويوضع السرير على النتوءات النصف دائرويـة في مقرات المحور .

- حل العزقة عن المحور المحلزن لعارضة اطار آليـة مجموعة تسديد المناظير ثم فتح لوحـة حامل المخزن .

- بعد فصل السرير عن الرشاش يحرر نابض آليـة التوازن ، لذلك يمسك مدير آليـة الرفع والخفض (الزاويـة) بكلتا اليدين ، يدور عامل آخر مدور موقف السرير ، بتدوير المدير ببطء بعكس اتجـاه عقارب الساعة يحرر نابض آليـة الاتزان .

٥ ـ فك آليـة الرفع والخفض (الزاويـة) :

- يفك السلك الرئيسي عن نهايات تماسات المقاومـة المتغيرة للاضـاءة الكهربائيـة .

- تنزع العزقات وتفك البزالات ويفصل جسم آليـة الرفـع والخفض عن عارضة حامل آليـة مجموعـة تسديد المناظير .

٦ ـ فك آليـة الدوران (الاتجاه) :

- تفك الحلقـة عن الحامل العلوي للمفصل المرن .

يفك العمود الرئيسي لآليـة الدوران عن الحاضن الدوار .

- فك حلقـة المدارج عن قرص العربـة .

٧ ـ فك حامل المخزن وحامل مقعـد المسدد الرامي :

- تفك عزقات بزالات تثبيت حامل المقعد مع ساقي الحاضن الدوار ثم يدفع الحامل للخلف ويفصل عن الساقين .

- تفك بزالات تركيب جسم حامل المخـزن مع قرص الحاضن الدوار ويفصل حامل المخزن .

٨ ـ فك الحاضن الدوار والعربـة عن القاعـدة الثابتة:

- ينزع مثبت محور دعسة آليـة الزنـاد ، وتدفـع الدعسة للجانب وتفصل عن عربـة الرشاش .

- تفك بزالات تثبيت الحاضن الدوار والعربـة مع القاعـدة الثابتة وتفصل العربـة عن القاعـدة الثابتة .

٩ ـ فك آليـة الرفع والخفض وآليـة التـوازن وموقف السـرير للاختبار وازالـة الاعطـال :

- تفك المقاومـة المتغيرة لاضاءة جهاز التسـديد كهربائيـا .

- ينزع القطاع المسنن للسرير عن التعشيق مع المســنن الاسطوانـي الكبير : ويتم ذلك بتدوير مدير آليـة الرفع والخفض ويوضع السرير تقريبا في الوضع الافقي ويثبت بقوة بواسطة الموقف ، ينزع محـور اهتزاز السرير ويوضع على المقطع النصف دائروي للحامل المثبت على

ساقي الحاضن الدوار ، يفصل القطاع المسنن عن التعشيق مع المسنن الاسطواني الكبير لآليــة الرفع والخفض .

- يمسك احد افراد الجماعــة لمدير آليــة الرفع والخفض بكلتا يديه ، يدور العامل الآخر مدور موقف السرير للنهايــة الخلفيــة علما بأنه بعد دوران المدور سيحاول بتأثير النابض المضغوط الدوران بعكس اتجاه عقارب الساعــة .

- يدور المدير ببطء بعكس أتجاه عقارب الساعة ويحرر النابض المضغوط لآليــة التوازن ، بذلك يجب عد عدد دورات المدير اللازمــة لتحرير النابض نهائيــا .

- ينزع مدور موقف السرير عن رأس البزال .
- ينزع البزال ويفصل الغطاء عن علبــة الجسم .

- ينزع المحور اللامركزي مع قاعــدة الموقف عن علبــة الجسم ثم ينزع المحــور عن القاعــدة .

- بنفس الوقت ينزع مع المحور المسنن الاسطواني الكبــير وقاعــدة موقف السرير وينزعوا عن علبــة الجســم . يمكن فك آليــة الرفــع والخفض عندما يكون الرشاش مفكوك جزئيا أو عندما يكون مركبا . في حالات خاصة يبدأ الفك اعتبارا من فصل تعشيق القطاع المسنن للسرير عن المسنن الاسطواني الكبير .

يتم فك آليــة التوازن وموقف السريــر بنفس الوقت مع فــك آليــة الرفــع والخفض .

Scanned by CamScanner

تركيب الرشاش الثنائي ١٤٫٥ مم م/ط

بعـــد الفـــك

٢٣ – يجري التركيب بعكس تسلسل الفك . عند توضع السريـر على الحاضن الدوار لا يسمح بشد العزقات للآخر ، بعد الشـد الكامل للعزقات يجب تدويرهم بعكس الاتجـاه بمقدار ربع دوره .

يتم تركيب آليـة الرفع والخفض وآليـة التوازن حسب التسـلسل التالـي :

١ – يركب جسم آليـة الرفع والخفض على الحامـل العرضاني لآليـة مجموعـة تسديد المناظير .

٢ – يركب المسنن الاسطواني الكبير والقاعـدة على جسم آليـة الرفـع والخفض :

– يوضع في ثقب المسنن محور مركب عليـه مدرج ، في ثقب القاعـدة يوضع محور .

– يوضـع المسنن والقاعـدة بنفس الوقت في علبـة الجسم بشـكل تستقر فيها نهايتي المحورين في مقراتهم المثبتة في علبـة الجسم .

– يركب موقف السريـر .

– يركب الغطاء على علبـة الجسم .

– يركب مدور موقف السرير على رأس البزال ويثبت بمحور تثبيت .

- يهيأ النابض ، لذلك يدور المدير باتجاه عقارب الساعة باجراء نفس عدد الدورات المجرية أثناء تحرير النابض عند الفك ، بتدوير مدور موقف السرير للامام حتى النهاية يثبت المسنن الاسطواني الكبير .
- يعشق القطاع المسنن للسرير مع المسنن الاسطواني الكبير لذلك يركب بمحاور السرير في الوضع الافقي تقريبا على ساقي الحاضن الدوار .
- توصيل المقاومة المتغيرة لاضاءة جهاز التسديد .

أثناء تركيب ماسك العلبة على الحاضن الدوار يجب ضبط طول ذراع الشد بحيث تثبت الاجزاء المتحركة للرشاش بموقف التثبيت المسير .